

原田利一・斎木保久\*：葉基及び根莖の内部形態  
より見たオシダ属の分類学的考察

Toshiichi HARADA & Yasuhisa SAIKI\*: Taxonomical consideration of *Dryopteris* by inner structure

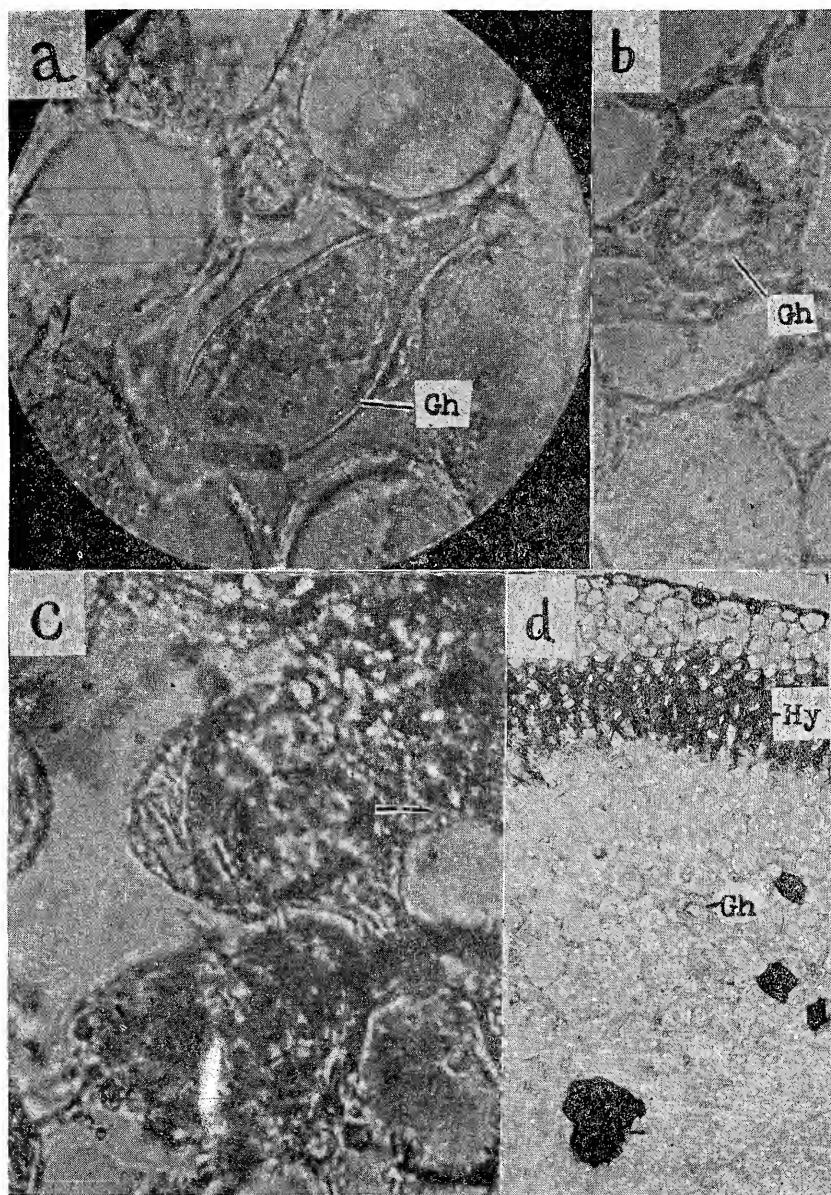
*Dryopteris filix-mas* Schott 及びオシダ *D. crassirhizoma* Nakai 等の地下部はフロログルシド化合物を含有し、条虫駆除薬として多用され、国際薬局方や各国の薬局方に収載され、日本薬局方第六版にも収載されている薬物である。我が国には同属植物が約40種存在するが、之等の利用価値について長い間不明であつた。近年筆者等は之等の大部分の種に利用価値を見出し、且つ之等の地下部の内部形態の異同について報告した。(薬誌 71: 506, 508 (1951); 72: 323, 1384 (1952) 及び投稿中)

さて之等の内部形態であるが、周知の如くフロログルシド化合物は脂肪に溶存して内腺毛中にのみ存在し、而も内腺毛は柔組織中に多く散在する巨大な細胞間隙に見られる。それ故、内腺毛を欠除するシダには条虫駆除薬となるものはなく、伊藤洋氏(“大日本植物誌” ヲシダ亜科 I.)によつて述べられているオシダ属以外の総てのシダには内腺毛が出現しないので、この点からも狭義のオシダ属に意義があるものと考えられる。

之等の内部形態は互に酷似し、根茎や葉基の外形や鱗片によつて区別する方が便利であるが、或程度の類縁関係及び近縁種間の異同について可成眞味ある事実に遭遇したので茲に報告する。尚、筆者等の研究した材料は32種で、極めて稀で入手出来ぬもの及び若干の疑問種を除けば大体網羅したわけである。

伊藤氏によればオシダ属はオシダ節 Sect. *Eudryopteris* H. Ito, イヌタマシダ節 Sect. *Nephrocystis* H. Ito, イタチベニ節 Sect. *Polysticho-drys* H. Ito, ナンタイシダ節 Sect. *Athyriorumohra* H. Ito 及びシラネワラビ節 Sect. *Lophodium* C. Chr. の5節に分類されるが、この内ナンタイシダ節に属するナンタイシダ *D. Maximowiczii* O. Kuntze とイヌタマシダ節に属するイヌタマシダ *D. Hayatai* Tagawa, ナガバイタチシダ *D. sparsa* O. Kuntze 及びミヤマイタチシダ *D. Sabaei* C. Chr. の3種は何れも内腺毛を欠き、イヌタマシダ節の他の南方系のものは入手不可能のため精査出来なかつたが、内腺毛を欠くものと推定されるので、之等の節のみは異例であつて外形の差異以上に異なるものと考えられる。他の3節に属するシダは、凡て内腺毛を有するものと考えられ、この形状によつて大別すると (1) 囊状のもの (Fig. a), (2) 馬蹄形～環状のもの (Fig. b), (3) 有柄のもの (Fig. c), (4) 囊状のものと馬蹄形～環状のものが混在するものの4通りに分たれる。(1) に属するものはオシダ節の全部及びイタチベニ節の中、イタチシダ *D. Bissetiana* C. Chr., オオイタチシダ *D. pacifica* (Nakai), イタチシダモ

\* 静岡市小鹿、静岡薬科大学 Shizuoka College of Pharmacy, Oshika, Shizuoka City.



ドキ *D. varia* O. Kuntze, イワイタチシダ *D. saxifraga* H. Ito, ヨゴレイタチシダ *D. sordidipes* Tagawa, 及びミサキカグマ *D. chinensis* Koidz. の所謂イタチシダ類で, (2) に属するものはイタチベニ節の中, ベニシダ *D. erythrosora* O. Kuntze, トウゴクシダ *D. cystolepidota* C. Chr., オオベニシダ *D. hondoensis* Koidz., ヌカイタチシダモドキ *D. Labordei* C. Chr., マルバベニシダ *D. fuscipes* C. Chr., サイコクベニシダ *D. Championi* Ching, ナチクジャク *D. decipiens* O. Kuntze の所謂ベニシダ類で, (3) はサクライカグマ *D. gymnophylla* C. Chr., (4) はシラネワラビ節のシラネワラビ *D. austriaca* Woyn., Schinz et Thell., オクヤマシダ *D. amurensis* Christ, イタチベニ節のヌカイタチシダ *D. gymnosora* C. Chr. 及びタカサゴシダ *D. formosana* が属する。

次に柔細胞を包む褐色の大きなタンニンの結晶が多くシダには見られ, 之が出現するものは横断面に黒点として認められるが, オシダ節とイヌタマシダ節には通常出現しないものの様である。他の区別点は表皮近くにある厚膜細胞層の厚みと, 葉基の維管束であつたが種によつて若干異なるものの如くである。

以上の剖見結果より分類学的に考察すると, (a) イタチベニ節のイタチベニ亞節 Subsect. *Erythro-variae* H. Ito を分割してイタチシダ亞節, ベニシダ亞節, サクライカグマ亞節の3亞節にすべきである。 (b) 可成疑問的な種であるツクシオオクジャク *D. Tasiroi* Tagawa, イワイタチシダ, イタチシダモドキは夫々オオクジャクシダ *D. Dickinsii* C. Chr. 及び他のイタチシダ類より明瞭に区別され明白な種と思われる。 (c) イタチシダとオオイタチシダ, ベニシダとトウゴクシダは内部形態に殆ど差がないので同種かと思われる。 (d) ナンタイシダは *Rumohra* として扱われることが多いが, 葉面の形, 根茎の外形も他の *Dryopteris* のものとは著しく異り, 内腺毛を欠く節とするよりは別属とする方が妥当と考えられる。 *Rumohra* に移す説に賛成したい。 (e) ホオノカワシダ *Ctenitis shikokiana* H. Ito やホウライヒメワラビ *C. Hendersonii* H. Ito も亦オシダ属に含まれることがあるが, 何れも内腺毛を欠除し, 鱗片や毛が多く, 鱗片は若い時は白色で生態はシラガシダ *C. Maximowicziana* H. Ito に近似があるので *Ctenitis* 説に賛同する。然し脈は明かにオシダ属のものと考えられるのでイヌタマシダ節と *Ctenitis* を結ぶものであらう。

Fig. a. Inner glandular hair of *Dryopteris lacera* O. Kuntze (sack form).  $\times 600$ .

Fig. b. The same of *D. erythrosora* O. Kuntze (ring form).  $\times 400$ .

Fig. c. The same of *D. gymnophylla* C. Chr. (pediculate form).  $\times 600$ .

Fig. d. Inner structure of rhizome of *D. erythrosora* (Hy: hypodermis, Gh: glandular hair, Ta: tannin crystal).  $\times 50$ .